中华大蟾蜍与华西大蟾蜍的红外光谱鉴定

IDENTIFICATION OF *Bufo bufo gargarizans* AND *Bufo bufo andrewsi* BY INFRARED SPECTRA

关键词：中华大蟾蜍，华西大蟾蜍，红外光谱，鉴定

Key words: *Bufo bufo gargarizans*, *Bufo bufo andrewsi*, Infrared spectra, Identifacation

我国已知的13种蟾蜍属动物在鉴别上较为混乱，特别是大蟾蜍（*Bufo bufo*）中的两个亚种：中华大蟾蜍（*Bufo bufo gargarizans*）与华西大蟾蜍（*Bufo bufo andrewsi*）的外形极难区别。目前对这个亚种的鉴别主要依靠蝌蚪形态及栖息环境。除蒙新青藏高原和华南热带地区外，中华大蟾蜍几乎遍及全国平原丘陵地带。垂直分布一般不超过1300米。华西大蟾蜍主要分布在川、云、贵海拔7000—3500米的山区。可见二者的垂直分布在不同地区有较大的重叠。加之成体形态差异甚小，给鉴别造成了一定的困难。我们采用红外光谱鉴别这两个亚种，取得了满意的结果。

实验方法

用镊子将不同产地的中华大蟾蜍及华西大蟾蜍的耳后腺分泌物取下，分别放在玻璃板上，在红外灯上烘干，然后分别取1.5mg烘干后的蟾蜍耳后腺分泌物与200.0mg溴化钾压片，绘制红外光谱，扫描范围 υ：4000—400cm^{-1}。

仪器：岛津IR-27G红外分光光度计。测得红外光谱如图1所示。

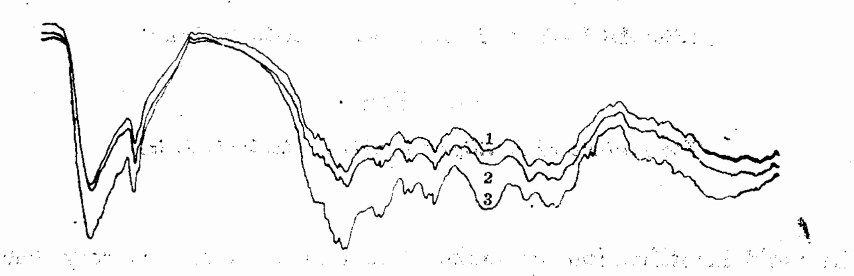


图1　蟾蜍耳后腺分泌物的红外光谱

1. 中华大蟾蜍（1988年10月采于沈阳蒲河）　2. 中华大蟾蜍（1988年10月采于山东省莒南县）
3. 华西大蟾蜍（1989年9月采于四川省泸定县）　（下转第92页）

华西大蟾蜍由中国科学院成都生物研究所费梁副研究员鉴定，谨此致谢。

本文1990年1月2日收到，同年3月9日修回。